



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO:

“ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DE LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA – LOJA”

**TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MÉDICA GENERAL.**

AUTORA:

Márlith Gabriela Mora González

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo Mg. Sc

LOJA-ECUADOR

2014 - 2015

CERTIFICACIÓN

Dra. Verónica Montoya Jaramillo.

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTORA DE TESIS.

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de tesis titulado: "ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DE LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA – LOJA", fue elaborado por la Srta. Márlith Gabriela Mora González, estudiante de la carrera de Medicina Humana, ha sido dirigida y revisada bajo mi dirección, por lo que autorizo a la postulante la presentación de este trabajo ante el Tribunal de grado.

Loja, 24 de Noviembre de 2015



Dra. Verónica Montoya Jaramillo.
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Márlith Gabriela Mora González, declaro ser autora del presente trabajo de tesis titulado: **“Estado Nutricional y su Influencia en la Calidad de Vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Isidro Ayora – Loja”** y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el repositorio institucional- Biblioteca Virtual

Autora: Márlith Gabriela Mora González

Firma: 

Cédula: 1723213474

Fecha: 25 de Noviembre de 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, **Márlith Gabriela Mora González** declaro ser el autor de la tesis titulada: “**ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DE LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA – LOJA**”, como requisito para optar el grado de **MEDICA GENERAL**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con la cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte y cinco días del mes de Noviembre del dos mil quince, firma el autor.

Firma:

Autor: Márlith Gabriela Mora González

Cédula: 1723213474

Dirección: Av. Manuel Carrión Pinzano y Rafael Riofrío.

Correo Electrónico: mmarlith@yahoo.es

Teléfono: 0985502920

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Dra. Verónica Montoya Jaramillo Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO

Presidente: Dr. Patricio Fernando Aguirre Aguirre, Mg.Sc

Vocal: Dr. Fabian Freddy Faican Burneo

Vocal: Dr. Manolo Ernesto Ortega Gutiérrez, Mg. Sc.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado al motor que me impulsa día a día, mi Familia.

Márlith Gabriela Mora González

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por guiar cada uno de mis pasos. A mis amados padres, especialmente a mi madre por el apoyo incondicional ya que sin él no habría podido hacer de este sueño una realidad. A mis amorosas tías que han estado conmigo, que, más allá de su rol, supieron convertirse en madres para mí, especialmente a mi madrina y a un ángel que adelanto su partida y que ahora nos cuida desde el cielo. A mi hermana que a la vez es mi confidente, mi mejor amiga, mi todo.

Mi eterna gratitud para con todo el personal que labora en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Isidro Ayora Loja por brindarme total apertura para el desarrollo de mi tesis de grado, principalmente al Dr. Luis Guerrero maestro de maestros, por su invaluable ayuda. Así como también a los distintos grupos de pacientes que asisten a esta unidad por su desinteresada cooperación.

Un especial agradecimiento al Dr. Jorge Cabrera y a mi Directora de tesis Dra. Verónica Montoya por haberme sabido guiar durante el proceso y finalmente mi más sincera gratitud a la Universidad Nacional de Loja por haber forjado los pilares de mi Carrera.

Márlith Gabriela Mora González

TÍTULO

**ESTADO NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE
LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DE LA UNIDAD DE
HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA – LOJA**

RESUMEN

La presencia de una patología como la insuficiencia renal crónica terminal produce un impacto en la vida de quienes la padecen, es una enfermedad en la cual existe una elevada incidencia de malnutrición proteico-calórica. El presente estudio surgió con objeto de determinar la influencia del estado nutricional sobre la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica. Es un estudio cuantitativo, cualitativo, retroprospectivo, transversal y descriptivo. Se desarrolló en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Isidro Ayora con una muestra de 56 pacientes. Se empleó un test basado en el cuestionario de salud SF36, se utilizó la antropometría y se recolectaron valores de laboratorio. En cuanto al índice de masa corporal se encontró con peso adecuado 47%, predominando varones 35%; con sobrepeso 31%, mayoritariamente mujeres. Según el porcentaje de grasa corporal magro 51%, con tendencia al sobrepeso predominan mujeres 6%. El estado nutricional acorde a albúmina y colesterol se encontró, adecuado 62%, desnutrición leve 34% desnutrición moderada 4%. Masa muscular acorde a niveles de creatinina, disminuida 86%, normal 14%. Finalmente encontramos que 41% de pacientes llevan calidad de vida regular, muy buena 29%, mala 14%. Aquellos pacientes que se encontraron con desnutrición y aquellos con sobrepeso presentaban una calidad de vida regular y mala, en cambio los individuos con estado nutricional adecuado gozan de una buena calidad de vida; evidenciándose así que el estado nutricional de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal influye sobre su nivel de calidad de vida negativamente.

Palabras clave: estado nutricional, calidad de vida.

SUMMARY

The presence of a disease as chronic renal failure has an impact on the lives of sufferers, it is disease in which there is a high incidence of protein-caloric malnutrition. This study arose with the object of determine if the nutritional status affect the quality of life the patients with chronic renal failure. It is a quantitative study, qualitative, retroprospective, transversal and descriptive. It was held at the Hemodialysis Unit of the Hospital Isidro Ayora with a sample of 56 patients. It was used a test based on the SF-36 health questionnaire, were taken anthropometric measurements and laboratory values were collected. The results were as the body mass index the (47%) have adequate weight, mostly men (35%); overweight (31%) mostly women. Accord the body fat percentage lean (51%), with tendency to overweight predominantly women (6%). The nutritional status accord the Albumin and the cholesterol was adequate (62%), mild malnutrition 34%, moderate malnutrition (4%). The muscle mass accord a level of Creatinine is decrease (86%), normal (14%). Finally (41%) of patients have a Quality of life regular, very good (29%), bad (14%). The patients with malnutrition and overweight have quality of life regular and bad in change the persons with adequate nutritional status have a good quality of life, evident that the nutritional status of patients with chronic renal failure have negative influence in its quality of life.

Keywords: nutritional status, quality of life.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la insuficiencia renal es considerada como una epidemia mundial que se encuentra afectando a un 10 % de la población, según mencionan el profesor Kai-Uwe Eckardt (2013) y sus colaboradores en un artículo publicado en la revista "The Lancet". Como muchas enfermedades crónicas la prevalencia de la insuficiencia renal crónica aumenta con la edad, volviéndose superior al 20% en personas mayores de 60 años; 35% en los de más de 70 años. Siendo las personas de raza negra quienes poseen el doble de probabilidades de contraer la enfermedad, además de pacientes con enfermedades concomitantes como la diabetes mellitus o patologías cardiovasculares, elevando la prevalencia de la enfermedad hasta un 50% (Cruz M, Andrade C, Urrutia M 2011).

En nuestro país, aproximadamente 1.700 (32%) personas anualmente presentan algún tipo de Insuficiencia Renal Crónica (IRC) y al menos 500 de ellas son candidatas potenciales a un trasplante. Se registra una tasa de incidencia de alrededor de 100 personas por cada millón de habitantes en la población adulta que presenta enfermedades capaces de ocasionar potencialmente daño en la estructura del riñón de forma irreversible y anualmente se reportan en algunas provincias alrededor de 200 nuevos casos de insuficiencia renal. (Álava, G. 2011).

El interés creciente hacia los aspectos nutricionales del paciente urémico viene determinado por la elevada incidencia de malnutrición proteico-calórica en la insuficiencia renal crónica. Algunos estudios han sugerido que aunque hay varios factores que contribuyen la severidad de los síntomas urémicos, el estado nutricional en el inicio de terapia renal sustitutiva es un factor de riesgo significativo de morbilidad y mortalidad en hemodiálisis. (Mataix, J. 2013).

El no considerar estos aspectos en el cuidado médico-nutricional de los pacientes en hemodiálisis podría ocasionar serios trastornos nutricionales con complicaciones médicas, afectando la calidad de vida de los pacientes. El estado nutricional de un paciente con una enfermedad crónica como la Insuficiencia Renal determina las posibilidades que tiene de padecer patologías asociadas, además de su influencia sobre la misma enfermedad. Si la dieta no se equilibra y suplementa conlleva a un estado de malnutrición, los requerimientos nutricionales

del paciente varían completamente, ya no se precisa una restricción proteica sino todo lo contrario, se precisan dietas hiperproteicas que aporten energía suficiente a la dieta. La toxicidad urémica no totalmente corregida, enfermedades intercurrentes y síndromes depresivos son factores que se conjugan favoreciendo la anorexia y aumentando los requerimientos nutricionales de estos pacientes. Se debe insistir en potenciar la información nutricional en los pacientes que se encuentran en la unidad de hemodiálisis, las dietas prescritas deben ser individualizadas, adaptadas a las necesidades nutricionales y a los problemas clínicos y diálticos de cada paciente para evitar la desnutrición.

El aspecto nutricional es prioritario en las unidades de hemodiálisis es por ello que nace la necesidad de realizar un estudio sobre el estado nutricional y su influencia en la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica, para lo cual, se plantearon objetivos que permitan valorar el estado nutricional de los pacientes hemodializados, por medio de técnicas antropométricas (índice de masa corporal, pliegues cutáneos) y parámetros bioquímicos (albúmina, creatinina y colesterol). Además identificar el nivel de calidad de vida percibido por los pacientes en tratamiento renal sustitutivo con la aplicación de un test basado en el cuestionario de salud SF 36, y así poder determinar la influencia del estado nutricional en la calidad de vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Isidro Ayora.

Se realizó un estudio de tipo *cuantitativo* ya que, se pretendió medir y valorar el estado nutricional mediante evaluación nutricional objetiva con medidas antropométricas y datos bioquímicos; *cualitativo*, pues se determinó la influencia del estado nutricional sobre la calidad de vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica; *retrospectivo*, debido a que los datos que se utilizaron están basados en hechos que ocurrieron y ocurren durante un periodo de tiempo establecido; *transversal*, porque el presente estudio se realizó en base a variables que se estudiaron simultáneamente; *descriptivo*, puesto que se estableció la influencia de la nutrición sobre la calidad de vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica.

Se desarrolló en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Isidro Ayora con un universo de 72 pacientes, de los cuales se tomó una muestra de 56 personas mediante la aplicación de criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó un test basado en el cuestionario de salud SF36, además se realizó antropometría y se recolectaron valores de laboratorio, previo la firma de un consentimiento informado. Una vez culminado el presente estudio investigativo se pudo concluir que, de acuerdo al índice de masa corporal la mayor parte de nuestro grupo poblacional se encuentra con peso adecuado (47%), con predominio masculino (35%); aquellos pacientes con sobrepeso (31%) son mayoritariamente mujeres (20%).

Con la valoración de pliegues cutáneos se estableció que el (51%) se encuentra en rango magro, seguido por (39%) que se encuentran en porcentaje ideal y con tendencia al sobrepeso predominan mujeres (6%) sobre varones (2%). El estado nutricional acorde a los valores de albúmina y colesterol se encontró, adecuado (62%), desnutrición leve (34%) desnutrición moderada (4%). En relación a los valores de creatinina se pudo establecer que la población en estudio mayoritariamente se encuentra con notable disminución de masa muscular (86%) y solo una pequeña cantidad presenta masa muscular normal (14%). Acorde con los resultados obtenidos mediante la aplicación del test, se evidenció que los pacientes hemodializados presentan en su mayoría una calidad de vida regular (41%), muy buena (29%) y mala (14%).

El estado nutricional de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a hemodiálisis en el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja influye de manera negativa sobre su calidad de vida, evidenciándose así que los individuos que se encuentran con desnutrición leve y aquellos con sobrepeso presentan calidad de vida regular y mala así como también los pacientes que presentaron desnutrición moderada llevan una mala calidad de vida; en cambio el grupo de pacientes que presentan un estado nutricional adecuado gozan de buena calidad de vida demostrándose así, que el estado nutricional tiene una importante influencia sobre la calidad de vida que llevan los pacientes hemodializados.

REVISIÓN LITERARIA

Insuficiencia Renal Crónica

1.1 Aspectos Generales de la Insuficiencia Renal Crónica

La enfermedad renal crónica es un proceso fisiopatológico causado por múltiples causas, cuya consecuencia es la pérdida inexorable del número y el funcionamiento de nefronas, y que a menudo desemboca en insuficiencia renal terminal que es un estado o situación clínica en que ha ocurrido la pérdida irreversible de la función renal, de una magnitud suficiente para que el paciente dependa en forma permanente del tratamiento sustitutivo renal con el fin de evitar la uremia, que pone en peligro la vida. La uremia es el síndrome clínico y de laboratorio que refleja la disfunción de todos los sistemas orgánicos como consecuencia de la insuficiencia renal aguda o crónica no tratada. Dada la capacidad de los riñones de recuperar su funcionamiento después de una lesión aguda, la inmensa mayoría de los pacientes con insuficiencia renal terminal (>90%) llegan a esta situación como consecuencia de enfermedad renal crónica.(Harrison; Kasper et al., 2012)

El tratamiento sustitutivo renal permite la supervivencia y la vida activa de los pacientes que carecen de funcionalismo renal. Comprende: a) las técnicas dialíticas que sustituyen parcialmente la función renal y pueden ser de varios tipos (hemodiálisis, diálisis peritoneal y hemofiltración) y b) el trasplante renal, que sustituye todas las funciones renales, incluidas las metabólicas y las endocrinas, y que puede provenir de donante vivo o de cadáver. La indicación del tratamiento sustitutivo renal en la insuficiencia renal crónica se efectúa generalmente cuando el filtrado glomerular residual es inferior a 5 mL/min, lo que suele coincidir con una creatinina plasmática de 12-15 mg/dL junto con sintomatología urémica franca caracterizada por astenia acusada, anorexia, náuseas y vómitos frecuentes, que entrañan un riesgo de desnutrición. Es más importante el estado general del paciente que los niveles de urea y creatinina en sangre.(Farreras, Torrellas et al., n.d.)

1.2 Aspectos nutricionales en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a Hemodiálisis: Causas de desnutrición

En la patogenia de la malnutrición en los pacientes de diálisis influyen factores relacionados con la uremia, con enfermedades intercurrentes y con la propia diálisis, que pueden dar lugar a disminución de la ingesta, aumento del catabolismo y pérdidas de nutrientes. El principal desencadenante de la malnutrición de los pacientes en diálisis es la disminución de la ingesta, de causa multifactorial, aunque juega un papel importante la uremia. Recientemente se ha atribuido a los niveles elevados de leptina, la hormona anorexígena, debido a un aclaramiento renal disminuido. Las restricciones dietéticas pueden hacer la comida menos atractiva. Entre estas destacan dieta sin sal y pobre en potasio, con restricción en la ingesta de líquidos. (Denhaerynck K, Manhaeve D, 2007)

La dispepsia causada por el uso de múltiples medicamentos, la disgeusia de la uremia y la gastroparesia, especialmente en diabéticos, también colaboran. Otras alteraciones digestivas incluyen una menor secreción de ácido gástrico, reflujo gastroesofágico, un grado leve de insuficiencia pancreática con malabsorción de grasa. La ingesta de los pacientes en hemodiálisis suele disminuir en los días de la sesión de diálisis debido a transportes, y malestar post-diálisis. La depresión y falta de acceso a una nutrición adecuada por motivos socioeconómicos también pueden contribuir.

En los pacientes en diálisis son frecuentes los ingresos hospitalarios debidos a su pluripatología, la arteriosclerosis que se desarrolla en el ambiente urémico, el estado de inmunodeficiencia y las posibles complicaciones de las propias técnicas de diálisis (infecciones y trombosis del acceso vascular), durante las cuales disminuye la ingesta y se produce un estado de hipercatabolismo.

La uremia se asocia con resistencia a la insulina, disminución de la acción biológica del IGF-1, y aumento de los niveles circulantes de hormonas catabólicas como el cortisol, el glucagón y la hormona paratiroidea (PTH). En conjunto estas anomalías hormonales favorecen el catabolismo proteico. La anemia de la insuficiencia renal, debida fundamentalmente a un defecto en la producción renal de eritropoyetina, contribuye a la anorexia. (Hodgson, M. I, 2012)

También se producen pérdidas de hierro durante la hemodiálisis, por quedar restos de sangre en el dializador. La osteodistrofia renal tiene profundas repercusiones nutricionales. En la uremia se produce una retención de fosfato de la dieta con hiperfosforemia que fomenta el hiperparatiroidismo, por lo que es necesaria la restricción de fósforo en la dieta y la utilización de quelantes. La deficiencia de vitamina D es muy frecuente y la producción renal de 1,25 dihidroxivitamina D está disminuida. Esta vitamina se ha de suplementar, con el objetivo de lograr niveles plasmáticos >30 ng/dl. Los principales efectos adversos de este tratamiento son hipercalcemia e hiperfosforemia, cuando se usan a dosis altas, supresoras del hiperparatiroidismo. (Hodgson, M. I. 2012)

La acidosis metabólica aumenta la degradación de aminoácidos esenciales ramificados y de proteína muscular a través de la activación de la enzima deshidrogenasa de cetoácidos ramificados y de la vía proteolítica ubiquitinaproteasoma, respectivamente. La acidosis metabólica se corrige mediante administración oral de bicarbonato sódico, es más, un estado de alcalosis leve puede ser beneficioso para estos pacientes. La corrección adecuada de la acidosis metabólica mejora los parámetros antropométricos y disminuye la mortalidad. La propia hemodiálisis induce catabolismo proteico, debido a la bioincompatibilidad de ciertas membranas como el cuprofano, que activan el complemento y la producción de citoquinas.

En la hemodiálisis se produce una pérdida de nutrientes en el dializado: aminoácidos libres (4-9 g/sesión), polipéptidos (2-3 g/sesión) vitaminas hidrosolubles, carnitina y oligoelementos. Las pérdidas de polipéptidos aumentan con las membranas de alta permeabilidad. Es frecuente la hipoalbuminemia y se debe al hipercatabolismo y a la acción directa de citoquinas inflamatorias sobre el hígado. La retirada de la causa puede lograr mejorías espectaculares del estado nutricional y de la respuesta a la eritropoyetina. (M. Ruperto López, 2008)

Valoración Nutricional en el paciente Hemodializado

2.1 Desnutrición y valoración nutricional del paciente sometido a hemodiálisis

La malnutrición calórico-proteica se produce por el propio fracaso de la función renal, al producirse un aumento de factores neuroendocrinos y de citoquinas. Esta alteración hormonal produce hipertrigliceridemia y una alteración del metabolismo hidrocarbonado, con resistencia a la insulina que puede finalizar en un cuadro de diabetes. El aumento de productos nitrogenados y las alteraciones iónicas produce trastornos gastrointestinales que reducen la ingesta, con náuseas y vómitos. Por otra parte, los tratamientos que reciben estos pacientes también repercuten sobre la situación nutricional. Una de las recomendaciones dietéticas más extendidas es la restricción proteica en la dieta, la cual reduce la progresión de la nefropatía.

No obstante, esta modificación dietética puede inducir en los pacientes urémicos una disminución de su ingesta calórica por una escasa adhesión a los cambios en los hábitos alimenticios. La hemodiálisis también puede condicionar la situación nutricional como se menciona anteriormente, no debemos olvidar que los pacientes tratados con hemodiálisis tienen un consumo proteico mayor que en la diálisis peritoneal, además existe mayor riesgo de déficit de vitaminas hidrosolubles y de hierro. Para poder alcanzar una buena ingesta calórica proteica y mantener un adecuado estado nutricional, es por tanto necesario tener unas buenas herramientas para su valoración. (D. de Luis* y J. Bustamante**, 2008).

Clásicamente se han utilizado diferentes parámetros para valorar el estado nutricional de estos pacientes y protocolos para evaluar las diferentes herramientas utilizadas, llegándose a la conclusión de que las más útiles son aquellas que integran parámetros relacionados con diferentes campos de la evaluación nutricional. Entre estos, los más importantes incluyen los datos derivados de la exploración física utilizando datos antropométricos (peso actual, peso ideal, peso habitual, peso seco, peso ajustado libre de edema, pliegues cutáneos, circunferencia del brazo).

Otro de los parámetros antropométricos más utilizados, es el índice de masa corporal (IMC). Los resultados del estudio realizado con una cohorte de más de casi 10.000 pacientes en USA y Europa, muestran como la mortalidad descendía significativamente en los pacientes de mayor IMC. En otro trabajo (Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study) se muestra como un descenso en el IMC mayor de 3,5% se asocia a mayor mortalidad. En nuestro medio también se ha evaluado la importancia de este parámetro en el seguimiento nutricional de estos pacientes. Con respecto a los datos bioquímicos, la albúmina se ha utilizado como un parámetro para evaluar la situación calórico- proteica de los pacientes en diálisis. (Mataix, J. 2013)

2.2 Necesidades dietéticas en la Insuficiencia Renal Crónica: pacientes sometidos a hemodiálisis

Los requerimientos calóricos y las necesidades energéticas pueden ser calculadas mediante fórmulas utilizadas para la evaluación nutricional de los pacientes en general (sin insuficiencia renal) como la fórmula de Harris-Benedict u otras especiales; sin embargo, se utilizan aproximaciones para facilitar la práctica diaria, que oscilan alrededor de las 35-40 calorías por kg y día en la nefropatía crónica. La distribución de nutrientes en la dieta debe ser equilibrada, con un 10-15% de proteínas, 55-70% de carbohidratos y 20- 30% de lípidos. La extendida recomendación de la restricción de proteínas a 0,6-0,8 g/kg/día (D. de Luis* y J. Bustamante**, 2008) solo ha demostrado ser beneficiosa en pacientes con Insuficiencia renal crónica que siguen tratamiento conservador ya que enlentecen la progresión de la nefropatía a su fase terminal.

Sin embargo, los pacientes en tratamiento sustitutivo necesitan 1-1,2 g/kg en el caso de la hemodiálisis y de 1-1,5g/kg aquellos en tratamiento con diálisis peritoneal. Tras calcular el aporte energético y el aporte proteico de nuestro paciente es necesario tener en cuenta el aporte hídrico. Debemos realizar un cálculo del balance hídrico, teniendo mucha importancia la diuresis que conserve el paciente. Habitualmente se aproxima a una ingesta de líquido de 500-600 ml sumados al volumen de diuresis que conserve el paciente. (M. Palomares Bayo, 2008).

Las necesidades de minerales y electrolitos vienen marcadas por la situación nutricional del paciente y por el grado de insuficiencia renal. En primer lugar, en los pacientes muy desnutridos las necesidades de minerales pueden estar elevadas debido al anabolismo que presentan cuando se inicia una dieta oral adecuada o un procedimiento de soporte nutricional, de tal forma que un aporte excesivo o rápido de calorías y proteínas puede dar lugar a un síndrome de realimentación con descenso brusco de potasio, fósforo, y un cuadro severo de insuficiencia cardíaca. En segundo lugar, deberemos tener en cuenta la función renal. Por ejemplo, los pacientes en oligoanuria (diuresis < 500 ml/día) presentan una excreción escasa o nula de sodio, potasio, magnesio o fosfato, debiendo ser restringidos en la dieta (Mendes S, 2011).

Podemos plantearnos un ajuste más fino de los minerales, midiendo la eliminación de iones y minerales en orina y el aclaramiento de creatinina, sobre todo en pacientes con diuresis conservada, en los que existe gran variabilidad en sus requerimientos. Por otra parte, teniendo en cuenta el déficit en la hidroxilación de la vitamina D en posición 1-hidroxi, es preciso aumentar el aporte de calcio, hasta alcanzar un mínimo de 1 g diario. El incremento de la ingesta de alimentos ricos en vitamina D es complicado al ser estos fuente habitual de proteínas (pescado, lácteos, etc.). (D. de Luis* y J. Bustamante**, 2008)

Otro aspecto importante es la acidosis metabólica que presentan los pacientes, por lo que se recomienda la administración de bicarbonato en forma de suplementos orales para mantener pH >7,2 o un bicarbonato sérico > 17 mEq/L. Una posible medida dietética es recomendar la ingesta de agua con bicarbonato, aunque la mayor parte de los pacientes precisan bicarbonato oral en diferentes dosis.

Las necesidades de vitaminas también dependen del tratamiento que reciben los pacientes. Por ejemplo, en los pacientes que siguen recomendaciones dietéticas restrictivas, como medida conservadora de su tratamiento, deben recibir suplementos de vitaminas hidrosolubles y vitamina D activa en forma de 1,25 dihidroxivitamina D. Sin embargo, en los pacientes que están en diálisis (peritoneal o hemodiálisis) se recomienda suplementar con vitamina A, D y B12 ya que son fácilmente eliminables en las sesiones de diálisis al estar unidas a

proteínas. Por otra parte, existen niveles disminuidos del grupo de vitaminas hidrosolubles; vitamina C, ácido fólico y B1, no obstante, sólo se ha evidenciado la necesidad de suplementar las dos primeras. (Pilar Riobó Serván S, 2010).

Uno de los minerales que requiere especial atención es el hierro. Las necesidades de la población general son de 10-15 mg/día, ante un paciente con insuficiencia renal y ferritina < 100 mg/dl se recomienda la suplementación con al menos 60 mg al día de sulfato ferroso. Pudiendo recomendar su ingesta con un zumo de cítrico que favorece la absorción del hierro junto a la vitamina C. Con respecto a la suplementación de vitaminas y minerales se recomiendan: vitamina C: 30-60 mg/ día, vitamina B6: 10- 20 mg/día, ácido fólico: 1 mg/día y la vitamina B1 se considera opcional. (Pilar Riobó Serván S, 2010).

El aporte de sodio debe limitarse a 60-100mEq al día, debiendo reducirse al mínimo el aporte de agua y sodio en pacientes anúricos en hemodiálisis durante los fines de semana para limitar la ganancia interdialítica de peso y prevenir la sobrecarga de volumen. Respecto al potasio, en aquellos pacientes en acidosis o pacientes sin diuresis, no debe superar 1mEq/kg/día. Con respecto al hierro se debe aportar si recibe eritropoyetina, calcio 1-1,5 g/día. (D. de Luis* y J. Bustamante**, 2008).

El soporte nutricional avanzado se debe indicar en pacientes en hemodiálisis desnutridos, definiendo esta desnutrición como un índice de masa corporal < 20 kg/m², pérdida de peso superior al 10% en 6 meses, albúmina sérica por debajo de 3,5 g/l y prealbúmina menos de 300 mg/l. Para el soporte nutricional mediante suplementos orales se recomiendan fórmulas estándares, Se recomienda un aporte de vitamina B6 de 10 mg/día y de vitamina C de 100 mg/día. En caso de recibir tratamiento con eritropoyetina, como en los demás casos, aportar suplementos de hierro. (D. de Luis* y J. Bustamante**, 2008)

2.3 Tipos de Malnutrición en Insuficiencia Renal Crónica

La palabra malnutrición ha sido aplicada en forma incorrecta. Deriva del vocablo latino malus que significa “incorrectamente nutrido”, e incluye cualquier desorden nutricional (tanto por déficit como por exceso). Malnutrición debería utilizarse para describir el déficit nutricional por la ingesta insuficiente de

nutrientes. Hay dos tipos de malnutrición para los pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal.

En el tipo 1 o también llamada Malnutrición Verdadera, la ingesta inadecuada es la causa principal, esperándose que la suplementación de la dieta sea efectiva en la restauración del estado nutricional. Esta forma de malnutrición, no está relacionada con la inflamación. Sin embargo, la suplementación oral o intradialítica puede ser parcialmente efectiva o totalmente inefectiva en muchos pacientes, sugiriendo que otros factores pueden ser responsables del inadecuado estado nutricional que presentan. La inflamación no solamente podría disminuir la síntesis proteica, sino que también podría aumentar el gasto energético-proteico, promoviendo un balance negativo de energía y proteínas. (Valderrabano, Fernando, 1999).

Por otro lado, se postula la Malnutrición tipo 2, donde la inflamación y las comorbilidades son las causas predominantes, siendo más difícil de tratar desde lo nutricional a menos que también se traten sus causas. La Malnutrición energético-proteica puede ser definida como el estado de disminución del pool corporal de proteínas con o sin depleción grasa o un estado de disminución de la capacidad funcional causado en parte por una ingesta inadecuada de nutrientes en relación a las necesidades. (Valderrabano, Fernando, 1999).

Las causas que originan este fenómeno no están bien claras, pero algunas probables podrían ser, la anorexia causada por la toxicidad urémica o la inflamación, la pérdida de nutrientes a través de la membrana de hemodiálisis, el hipercatabolismo causado por comorbilidades o asociado al tratamiento dialítico y la acidosis metabólica, entre otros. Estudios experimentales revelaron que la acidosis metabólica activa el sistema de la ubiquitina proteosoma, incrementando así el catabolismo proteico. En un estudio controlado, contra placebo y randomizado en pacientes con enfermedad renal crónica, se determinó que la suplementación con bicarbonato retrasaba el inicio de la diálisis y la declinación del clearance de creatinina (Mataix, J. 2013).

Las cuatro categorías de evaluación nutricional son la ingesta dietética, la composición corporal, los sistemas de score y los datos de laboratorio. La

disminución de la ingesta de energía y proteínas, un Índice de Masa Corporal menor a 23,6 kg/m² en mujeres y menor a 24 kg/m² en hombres (M. Palomares Bayo 2008), las bajas concentraciones de albúmina, prealbúmina, transferrina o capacidad total de unión al hierro, colesterol, creatinina y puntuaciones de Valoración Global Subjetiva y del Score de Malnutrición Inflamación, anormales son indicadores de malnutrición en los pacientes en diálisis.

Un bajo nPNA (equivalente proteico de aparición de nitrógeno total) está asociado con un incremento de la hospitalización y de la mortalidad en los pacientes en hemodiálisis crónica incluso cuando la dosis de diálisis es alta. La albúmina sérica, es el principal marcador nutricional usado para identificar malnutrición en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica. La disminución del filtrado glomerular no predispone a la hipoalbuminemia, sino que las condiciones que acompañan la Insuficiencia Renal Crónica, como la acidosis metabólica y la inflamación, afectan la síntesis de albúmina. La albúmina en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y en la población general es un indicador poco sensible del estado nutricional. (Mataix, J. 2013).

Sin embargo, la fuerte asociación entre la albúmina y la mortalidad ofrece un valor clínico potencial. Existe una asociación inversa entre albúmina y mortalidad, pero no se debe confundir esto con muerte por privación nutricional. La evidencia disponible es insuficiente para concluir que la suplementación nutricional mejoraría los niveles de albúmina sérica en los pacientes con ERC e hipoalbuminemia.

2.4 Parámetros de laboratorio

Albúmina: Es la principal proteína sintetizada por el hígado. Su concentración sérica representa la suma neta de su síntesis, su degradación, sus pérdidas y el intercambio entre los compartimentos intra y extravascular. Tiene una vida media de 20 días. Es altamente hidrosoluble y permanece en mayor medida en el espacio extracelular. La cantidad total de albúmina en un adulto de 70 kg es de 300 g (3,5 – 5,3g/kg). Ha sido la proteína más estudiada en el ámbito nutricional en los últimos 30 años y la mayoría de los trabajos indican que una concentración sérica disminuida se correlaciona con una alta incidencia de complicaciones médicas y un mayor riesgo de mortalidad. (Luis y cols. 2008).

La concentración de albúmina ≤ 4 g/ dL es el marcador con mayor importancia en enfermedad renal crónica, que disminuye cuando el FG < 60 mL aunque su interpretación está influenciada por su vida media, estado de hidratación y la presencia de inflamación. La distribución de la albúmina entre los espacios extracelular e intravascular puede ser variable dependiendo de la etiología, de la magnitud de la proteinuria y el volumen del líquido extracelular. Modifica también el estado inflamatorio. Se considera como estado nutricional adecuado a los pacientes con enfermedad renal que tengan valores > 4 g/ dL; desnutrición leve de $3 - 3.9$ g/dL; desnutrición moderada $2.1- 3$ g/dL y grave <2.1 . (Luis y cols. 2008).

Prealbúmina y Transferrina: pueden utilizarse como marcadores precoces de malnutrición. La prealbúmina es eliminada por los riñones y puede estar falsamente elevada a medida que disminuye la función renal, aunque puede utilizarse para monitorizar a corto plazo la respuesta al cambio de la ingesta proteica mediante soporte nutricional artificial en pacientes malnutridos. (Luis y cols. 2008).

La concentración de bicarbonato: puede utilizarse como indicador del estado nutricional en enfermedad renal crónica cuando el FG es < 60 ml/ min. Los niveles bajos de bicarbonato son indicativos de acidemia y están asociados con degradación proteica e hipo- albuminemia además de su acción sobre el hueso. La acidemia debe monitorizarse mensualmente y corregirse para mantener el bicarbonato sérico por encima de 22 mmol/L. (Luis y cols. 2008).

Colesterol: La concentración de colesterol es menor en pacientes con FG (< 60 ml/min/ $1,73$ m²) incluso cuando se controla la inflamación y la presencia de comorbilidades. Puede reflejar el estado nutricional del paciente. Un colesterol total descendido está correlacionado con malnutrición y mortalidad. Se considera que un paciente renal presenta un buen estado nutricional cuando sus valores se encuentran por encima de 180 mg/dl; desnutrición leve $140-180$ mg/dL; desnutrición Moderada $100- 139$ mg/dL; grave < 100 mg/dL. (Luis y cols. 2008).

Creatinina sérica: El nivel de creatinina es proporcional a la ingesta proteica y a la masa somática (de músculo esquelético). La presencia de niveles

séricos bajos sugiere una reducción de la masa muscular esquelética o una ingesta proteica deficiente o ambas. En pacientes en diálisis crónica el riesgo de muerte aumenta cuando los niveles séricos de creatinina caen por debajo de 6mg/dl. (Luis y cols. 2008).

Calidad de vida en el paciente hemodializado

3.1 Percepción de la calidad de vida en el paciente hemodializado

Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica deben someterse a tratamientos no curativos, altamente invasivos, demandantes y que involucran altos costos para el paciente y su familia, a nivel físico, psicológico, social y económico. Entre los tratamientos de sustitución renal están el trasplante de riñón y la diálisis (peritoneal y hemodiálisis), los cuales deben acompañarse de una dieta estricta, toma de medicamentos y restricción de líquidos. En el primer caso existe la posibilidad de que el órgano trasplantado sea rechazado, por lo que el paciente debe tomar fármacos inmunosupresores. (Rodríguez, M. 2005)

La diálisis peritoneal, es un tratamiento ambulatorio que se lleva a cabo mediante el intercambio de solutos y agua que fluye por los capilares y el líquido de diálisis que se encuentra en la cavidad peritoneal, y la hemodiálisis que se realiza a través de una máquina que filtra la sangre del paciente para extraer los desechos urémicos de la insuficiencia renal crónica terminal, en este último caso, el paciente debe asistir al menos tres veces por semana a la unidad renal y permanecer allí de tres a cuatro horas por sesión. Por otra parte, el tratamiento debe acompañarse de una estricta dieta alimenticia, para controlar los niveles de fósforo, potasio, sodio y calcio restricciones en la ingesta de líquidos y toma de medicamentos (Jiménez, S.1998).

Aunque el tratamiento de hemodiálisis es indispensable para la supervivencia del paciente, produce efectos físicos adversos en él, entre ellos, desnutrición debida a la eliminación de nutrientes, insomnio, fatiga, pérdida de movilidad, cansancio, palidez, hinchazón en los pies y tobillos, así como mal sabor en la boca producto de la no eliminación de desechos. Todo lo anterior puede tener serias implicaciones en la vida del paciente porque el hacer frente a una enfermedad crónica y progresiva, altamente demandante, cuyo tratamiento

es invasivo y continuado, produce de manera permanente importantes cambios en los estilos y hábitos de vida. (Rodríguez, M. 2005)

Se sostiene que las limitaciones en la dieta, los cambios en las relaciones sociales, familiares, laborales e incluso en el aspecto físico, están estrechamente relacionados con la aparición de trastornos emocionales en estos pacientes, lo que afecta seguramente la calidad de vida relacionada con la salud, aspecto importante que ha adquirido un interés relevante para ser estudiado, debido a la creciente incidencia y prevalencia de las enfermedades de este tipo. (Rodríguez, M. 2005)

La percepción de calidad de vida relacionada con la salud, se expresa en términos de bienestar, como un proceso dinámico y cambiante, que varía según el sistema de valores de los individuos. Hasta hace más de diez años, este concepto estuvo más centrado en las respuestas ante los efectos físicos, psicológicos y sociales que genera la enfermedad en la vida diaria del paciente y en la capacidad para recuperar el bienestar, no obstante, actualmente el concepto es visto más como una evaluación que realiza el individuo respecto a su salud, relacionada con el grado de funcionamiento social, físico y cognitivo, la movilidad y el cuidado personal para realizar las actividades cotidianas, así como el bienestar emocional y la percepción general de la salud. (Bravo, M. y Falache, S).

Dado que la calidad de vida relacionada con la salud es un concepto en el que convergen múltiples factores, esta debe evaluarse a través de distintas áreas. Se recomienda abordar los dominios físico, psicológico y social. En el primero, se evalúan atributos como los síntomas, el funcionamiento físico y la discapacidad; en el dominio psicológico se consideran el nivel de satisfacción, el bienestar percibido, la ansiedad, la depresión y la autoestima (Rodríguez, M. 2005); y en el tercer dominio se valoran las relaciones interpersonales del paciente, la actividad diaria y la rehabilitación laboral, entre otros. Esta valoración de la calidad de vida relacionada con la salud incluye aspectos objetivos y subjetivos, con el fin de realizar una evaluación completa e integral del individuo. (Bravo, M. y Falache, S).

Desde esta perspectiva, el concepto enfatiza en el bienestar y satisfacción del paciente, en la mejora de sus condiciones de vida, en la percepción que ellos tienen sobre su salud y en su recuperación integral, lo que es especialmente importante en los pacientes con enfermedades crónicas, quienes deben vivir con una condición médica permanente, y deben aprender a convivir con las limitaciones que ocasiona la enfermedad y el tratamiento, además de modificar de manera importante el estilo de vida.

Por otra parte, evaluar la calidad de vida en salud permite también conocer cómo los individuos y grupos enfrentan los factores que amenazan su salud, y como responden a los tratamientos para restablecerla, e implica expectativas de éxito en las acciones emprendidas, las cuales difieren entre individuos así se encuentren bajo las mismas circunstancias. (Rodríguez, M. 2005). En este sentido, la calidad de vida que percibe el individuo está en función de diversos factores, lo que supera la presencia misma de la enfermedad crónica y su tratamiento, y de lo que dependerá en cierta medida el bienestar del paciente, así como la adhesión y la respuesta al tratamiento de sustitución renal.

No obstante, de acuerdo con las evidencias, se puede afirmar en términos generales que la IRC y las características del tratamiento alteran de manera notable la calidad de vida del paciente a nivel físico, psicológico y social. En estos pacientes, la calidad de vida suele verse afectada por el deterioro en las relaciones familiares, maritales, condición laboral/ocupacional, situación económica, estado de salud y aspectos sociales. (Rodríguez, M. 2005). Se ha demostrado que la dimensión física es una de las más afectadas, en cuanto es la que genera mayor insatisfacción en los pacientes hemodializados.

Entre las variables físicas más relevantes están el síndrome urémico, que se caracteriza por una sensación general de debilidad, náuseas, vómito, falta de apetito y percepción de mal sabor en la boca, la hipoalbúmina, que constituye un predictor importante de la escasa calidad de vida percibida por los pacientes en tratamiento de sustitución renal, la diabetes, que afecta negativamente la dimensión global y física de calidad de vida, el acceso vascular debido a las infecciones y el taponamiento, la inactividad física que contribuye a la morbimortalidad en estos pacientes y la anemia, producida frecuentemente por

los bajos niveles de hemoglobina ocasionados por la falta de producción de eritropoyetina. (Rodríguez, M. 2005). Con respecto al sexo, se sostiene que no existe diferencia significativa en la percepción de calidad de vida entre hombres y mujeres hemodializados; no obstante, otros autores han evidenciado que las mujeres muestran mayor detrimento en la calidad de vida que los hombres en cuanto a la percepción del dolor y la interferencia con la realización de las actividades cotidianas, las divergencias encontradas se atribuyen principalmente a la presencia de ansiedad y depresión observada con más frecuencia en las mujeres. A nivel familiar, las relaciones de pareja parecen tener una incidencia importante en la percepción de calidad de vida del paciente (Bravo, M. y Falache,S).

Las personas viudas, divorciadas y solteras muestran más baja percepción de calidad de vida con respecto al apoyo social percibido, y tienen mayor probabilidad de presentar alteraciones psicosociales. Las relaciones de pareja suelen verse afectadas debido a la cantidad de tiempo que el paciente debe invertir en el tratamiento, por tener que dejar de trabajar, por el deterioro en las respuestas sexuales y por el cambio en los roles sociales que su condición produce. Otros aspectos como la infertilidad en las mujeres, la impotencia en los hombres y la disminución del deseo sexual se han encontrado vinculados con la uremia, las anomalías endocrinas, neurológicas, psicológicas bioquímicas y farmacológicas. (Rodríguez, M. 2005)

De manera similar, los pacientes que se encuentran inactivos laboralmente muestran mayor deterioro en su calidad de vida, lo que incide la mayoría de las veces en el tratamiento. El proceso de rehabilitación es mejor cuando los pacientes en edad activa se encuentran trabajando. La calidad de vida también se relaciona con la autonomía e independencia del paciente y con la posibilidad de volver a realizar las actividades cotidianas. Prueba de ello es la mayor calidad de vida que refieren los pacientes trasplantados que pueden reincorporarse a sus actividades cotidianas, los pacientes en diálisis ambulatoria, y los pacientes en diálisis peritoneal a diferencia de los pacientes hemodializados. (Bravo, M. y Falache, S).

Lo anterior sustenta la posibilidad de que la dependencia que tiene el paciente hacia la máquina de diálisis puede afectar su dependencia emocional y psicológica, e incidir en su calidad de vida. En cuanto a las manifestaciones psicológicas que tienen mayor efecto sobre la calidad de vida en los pacientes en hemodiálisis, se encuentran la depresión y la ansiedad, y existe evidencia de que estos estados emocionales afectan de manera notable el bienestar de los pacientes, y repercuten en las tasas de mortalidad en esta población. Otras reacciones frecuentes en los pacientes renales son la hostilidad y la ira dirigidas al personal asistencial y al régimen terapéutico como respuesta a las limitaciones impuestas por la enfermedad y su tratamiento. (Rodríguez, M. 2005)

La escasa adherencia al tratamiento, mejor llamada adhesión, en cuanto implica un papel activo del sujeto, constituye un problema ampliamente extendido en los pacientes con insuficiencia renal crónica, lo que puede generar graves consecuencias para el paciente. Por otra parte, la escasa adhesión al régimen terapéutico compromete gravemente su efectividad, disminuye la percepción de bienestar de los pacientes y puede generar costos adicionales al sistema de salud; por ello, las intervenciones deben ir encaminadas a mejorar esta situación y a hacer un importante aporte a nivel de prevención secundaria (modificación de conductas inapropiadas) y terciaria (disminuir las consecuencias de la enfermedad como la repercusión en otros órganos) de los pacientes renales. (Bravo, M. y Falache, S).

El comportamiento de no adhesión se manifiesta de diversas maneras: incumplimiento en la dieta, ingesta de medicamentos y restricción de líquidos y faltar o solicitar reducir el tiempo de las sesiones de diálisis. Estimar estos criterios de no adhesión implica ciertas dificultades metodológicas, no obstante, los más utilizados son la ganancia de peso inter diálisis, para evaluar el cumplimiento en la restricción de líquidos, el cumplimiento con la dieta y la medicación es estimado por niveles de potasio y fosfato en suero en pre diálisis y el cumplimiento a las sesiones de diálisis. (Gómez, M. y Sabeh, E. 2000).

El comportamiento de no adhesión es un fenómeno muy complejo, y no suficientemente estudiado. No obstante, existe suficiente evidencia con respecto a que el apoyo familiar y social es un determinante de la percepción de la calidad

de vida que incide en la adhesión al tratamiento. Las investigaciones realizadas han identificado algunas variables que se relacionan con escasa adhesión al tratamiento, estas son: la edad avanzada, el consumo de tabaco, bajo nivel educativo, depresión y baja percepción de daño, efectos secundarios de los medicamentos, creencias y actitudes del paciente con respecto a la salud, instrucciones poco claras, fallas en la comunicación médico-paciente, complejidad de los regímenes, escasa comprensión de la razón de las terapias y dificultades socioeconómicas. (Iborra, M.1999)

Los aspectos cognitivos y emocionales también han demostrado cierta relación con el comportamiento de adhesión; percepción de éxito en el cumplimiento previo del tratamiento, atribución de éxito al esfuerzo, motivación hacía la adhesión, expectativas de eficacia, locus de control y estados emocionales como la ansiedad, el estrés y la depresión son factores que afectan la adhesión al tratamiento de hemodiálisis, esta última se ha asociado principalmente con la ganancia de peso interdiálisis. (Rodríguez, M. 2005)

Las variables emocionales se encuentran estrechamente asociadas con la relación que se establece entre el personal asistencial y los pacientes sometidos a hemodiálisis, lo cual es un factor que puede afectar el cumplimiento a prescripciones médicas. El estado actual del conocimiento sobre calidad de vida y comportamiento de adhesión permite comprender la necesidad de estudiar estos fenómenos desde dos perspectivas distintas, pero estrechamente relacionadas: por un lado, describir las dimensiones de la calidad de vida como consecuencia del padecimiento de la Insuficiencia Renal Crónica, y por el otro examinar el papel que ejercen estas dimensiones sobre el comportamiento de adhesión.

En el primer caso, la descripción de las condiciones de la calidad de vida del paciente permite identificar aquellas dimensiones que constituyen un recurso que debe ser intervenido a fin de fortalecer las áreas de funcionamiento que muestran un mayor detrimento. Esta manera de abordar el asunto, además de contribuir al conocimiento actual de la calidad de vida del paciente con Insuficiencia Renal Crónica en tratamiento de sustitución renal, tiene un propósito eminentemente clínico, y pretende favorecer el bienestar del paciente.

En el segundo caso, determinar el papel que ejerce la percepción del individuo acerca de su funcionamiento físico, psicológico y social sobre la adhesión al tratamiento, constituye un aporte hacia el conocimiento de este comportamiento, tan complejo como las variables psicológicas que lo median. Tal método investigativo de abordar el tema se hace decisivo en tanto la no adhesión al tratamiento constituye un importante problema relacionado con la morbilidad y mortalidad en esta población, la cual además de tener serias implicaciones sobre la calidad de vida del paciente y su bienestar, supone altos costos para el sistema sanitario. (Instituto Municipal de Investigación Médica. 2009).

3.2 Dimensiones de la Calidad de Vida

La calidad de vida es un concepto subjetivo y multidimensional cuya definición es polémica, algunos autores consideran que comprende tres dimensiones la física, la psicológica y la social. La calidad de vida tiene su máxima expresión en la calidad de vida relacionada con la salud. Las tres dimensiones que global e integralmente comprenden la calidad de vida son: (Instituto Municipal de Investigación Médica. 2009).

Dimensión física: Es la percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad, los síntomas producidos por la enfermedad, y los efectos adversos del tratamiento. No hay duda que estar sano es un elemento esencial para tener una vida con calidad. *Dimensión psicológica:* Es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento. (Instituto Municipal de Investigación Médica. 2009)

Dimensión social: Es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente, el desempeño laboral. (Instituto Municipal de Investigación Médica. 2009). La Calidad de Vida Relacionada con la Salud es el impacto de la enfermedad que percibe el individuo, en su capacidad para vivir una vida satisfactoria. Valoración que hace el paciente del bienestar

físico, emocional y social luego del diagnóstico y/o tratamiento. Incluye la evaluación funcional física, emocional cognitiva, social, percepciones de salud y bienestar y las perspectivas futuras. Existe una estrecha correlación entre calidad de vida, morbilidad y mortalidad. El término calidad de vida corresponde a un concepto más amplio que los anteriores y sus distintas definiciones coinciden en la importancia que se le asigna al concepto de multidimensionalidad. Hörnquist, por ejemplo, define a la calidad de vida como la “percepción global de satisfacción en un determinado número de dimensiones clave, con un énfasis particular en el bienestar del individuo”. (Rodríguez, M. 2005)

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de Estudio: El presente trabajo investigativo fue *cuantitativo* porque se realizó evaluación nutricional objetiva con medidas antropométricas y datos bioquímicos; *cualitativo*, ya que se determinó la influencia del estado nutricional sobre la calidad de vida de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica; *retrospectivo*, debido a que los datos que se utilizaron estaban basados en hechos que ocurrieron y ocurren durante un periodo de tiempo establecido; *transversal*, porque realizamos nuestro estudio en base a variables que se estudiaron simultáneamente; *descriptivo*, puesto que se buscó establecer la influencia de la nutrición sobre la calidad de vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica.

Área y Tiempo de Estudio: La presente investigación se realizó en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Isidro Ayora, ubicado en el barrio Sevilla de Oro, en la parroquia Sucre del cantón Loja, Provincia Loja; en el período Febrero 2014 – Noviembre 2015.

Universo y Muestra: Como universo se tomaron los 72 pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento renal sustitutivo atendidos en la unidad de hemodiálisis del Hospital Isidro Ayora – Loja. Mediante la aplicación de criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una muestra de 56 pacientes.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que se encontraban por más de seis meses en tratamiento de Hemodiálisis, ya que luego de este período se hacen evidentes las alteraciones nutricionales.

- Pacientes que aceptaron participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que registraban menos de seis meses en tratamiento de Hemodiálisis.

- Pacientes con alteración psiquiátrica o psicológica incapacitante.

- Pacientes con enfermedad que le imposibilite comunicarse verbalmente.

- Pacientes con hipoacusia.

- Pacientes que no acepten participar en la investigación.

Métodos Y Técnicas de Recolección De Datos

Técnica: Se empleó un test basado en el cuestionario de salud SF36 (anexo3) a los pacientes de la unidad de hemodiálisis del Hospital Isidro Ayora Loja en el cual se pudo obtener información relacionada a la percepción de su calidad de vida, además se realizó la toma de antropometría y recolección de valores de laboratorio (anexo2), previo la firma de un consentimiento informado (anexo1).

La recolección de datos se realizó de manera personal mediante una entrevista directa además y la toma de medidas antropométricas con el uso de una balanza con tallímetro y un plicómetro, bajo la supervisión del jefe de la unidad de Hemodiálisis, y la obtención de valores de laboratorio realizados en la institución.

Procedimientos para la recolección de datos:

1. Se envió un oficio pidiendo autorización para la realización del presente trabajo al Dr. Daniel Pacheco, Jefe de Docencia e Investigación del Hospital Isidro Ayora Loja, quien luego de revisar el proyecto, autorizó el desarrollo de la misma en esta institución.
2. Se comunicó al Dr. Luis Guerrero Jefe de la Unidad de Hemodiálisis del desarrollo del proyecto quien dio su visto bueno para iniciar con la recolección de datos.
3. Se realizó la aplicación del test a los pacientes de manera directa, durante sus sesiones de hemodiálisis a todos los grupos, en sus distintos horarios.
4. Se realizó la toma de peso y talla, con el uso de una balanza con tallímetro marca comercial SECA Alemana, previa verificación de no tener exceso de ropa, ni objetos pesados que pudieran sobrestimar el peso.

5. Se realizó la medida de cuatro pliegues cutáneos con el plicómetro marca SLIM GUIDE.: *El Pliegue Bicipital*; Es un pliegue que se toma sobre la línea media acromial-radial, en la cara anterior del brazo, sobre la porción media del bíceps. Dicho pliegue corre verticalmente, paralelo al eje longitudinal del brazo. El sujeto, de pie, con los brazos relajados, coloca la articulación del hombro con una leve rotación externa y el codo extendido.

El Pliegue Tricipital; El pliegue se toma con los dedos pulgar e índice de la mano izquierda sobre la región posterior del brazo en la línea media acromial-radial. El pliegue es vertical y paralelo al eje longitudinal del brazo, se lo debe tomar sobre la porción media del tríceps y, cuando observamos de costado el brazo. Para la medición, el brazo debería estar relajado y la articulación del hombro con una leve rotación externa, encontrándose el codo extendido al costado del cuerpo.

El Pliegue Subescapular; El sujeto debe estar parado, en posición anatómica, con los brazos colgando, relajados, al costado del cuerpo. El pulgar debe usarse para palpar el ángulo inferior de la escápula para determinar el punto inferior más sobresaliente. El pliegue se toma con el pulgar y el índice izquierdos en la zona de la marca, en una dirección que se desplaza lateralmente y hacia abajo en forma oblicua, desde la marca hacia fuera en un ángulo aproximadamente de cuarenta y cinco grados (45°).

El Pliegue Suprailíaco; El sujeto debe separar el brazo del cuerpo, colocándolo, aproximadamente, en un plano horizontal, paralelo al piso. También puede ubicarlo cruzándolo por delante, sobre el pecho, apoyando la mano derecha sobre el hombro izquierdo. Los dedos que pellizcan el pliegue, se alinean sobre la marca, presionando un poco hacia adentro para permitir que el pulgar se desplace hacia arriba, evitando la cresta iliaca. Para lograr esto recomendamos ubicar el dedo pulgar sobre la línea que marca el sitio de la cresta iliaca y pellizcar con el índice una porción de piel por encima de dicha marca para evitar el sector inmediatamente posterior a dicha línea y así esquivar el hueso. Visto desde el costado, el pliegue corre con una leve inclinación hacia abajo (unos 30°), desde la región posterior a la anterior del tronco.

El evaluado debe mantener el tronco recto, evitando inclinarse hacia el costado izquierdo, lo que provoca que la piel de la región derecha se estire y, por ende, hace más difícil de pellizcar el pliegue.

6. Se procedió a recolectar los valores de laboratorio necesarios para desarrollar el presente estudio, con la autorización del jefe del servicio.

7. Una vez obtenidos los datos se realizó la tabulación y la estadística, de las hojas de recolección de datos, tomando en cuenta los parámetros de la misma y los objetivos de esta investigación.

8. Se realizaron los cálculos necesarios de obtener el estado nutricional de los pacientes como el índice de masa corporal aplicando la fórmula $IMC = \text{Peso (kg)}/\text{Talla (m}^2\text{)}$, así como también porcentaje de grasa corporal con la suma de los cuatro pliegues cutáneos, usando la tabla de medición de grasa corporal en varones y mujeres (Anexo 4).

9. Se realizó un análisis de los resultados obtenidos con los instrumentos antes mencionados.

10. Una vez terminados y analizados los resultados se realizó conclusiones, recomendaciones y el presente informe final.

Instrumentos

1.- Test: Basado en el cuestionario de salud SF36 que no es más que un instrumento que nos permite detectar tanto estados positivos de salud como negativos, así como explora la salud física y la salud mental. El contenido de las cuestiones se centra en el estado funcional y el bienestar emocional. Se evalúa la Función física que es el grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos.

El Rol físico en lo que respecta al grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de

actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas; el dolor corporal que es la medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar. La vitalidad que es el sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo.

Su función social que es el grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual. Su rol emocional que es el grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo. En cuanto a la Salud mental esta consiste en la valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol, y bienestar general.

2.- Balanza: Es un instrumento mediante el cual podemos conseguir el valor del peso de una persona para tomar el peso primero se debe verificar que ambas vigas de la palanca se encuentren en cero y la báscula esté bien balanceada luego se coloca a la persona en el centro de la plataforma, debe pararse de frente al medidor, erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas se realiza la lectura de la medición.

3.- Tallímetro: Se trata de un instrumento empleado para la medición de la estatura o bien de la longitud de una persona. El dispositivo, a su vez, cuenta con tres partes fundamentales: la base, el tablero y el llamado "tope móvil". El individuo debe estar descalzo y el plano del cuerpo debe tocar en cuatro partes el plano del medidor (talones, nalgas, hombros y cabeza).

4.- Plicómetro: Es el método más fiable para calcular el porcentaje de grasa corporal. Se trata de un sencillo instrumento que sirve para medir los pliegues del cuerpo. La técnica consiste en pellizcar un pliegue de la piel con el pulgar y el dedo índice, luego se coloca las puntas de medición de las pinzas en ángulo recto (1 a 2 cm) por debajo de los dedos, se espera 2 segundos y se registra la lectura, luego se suelta las pinzas; Se espera de 1 a 2 segundos, y se repite el procedimiento de prueba 2 veces más se debe obtener la media dividiendo la suma entre 3.

RESULTADOS

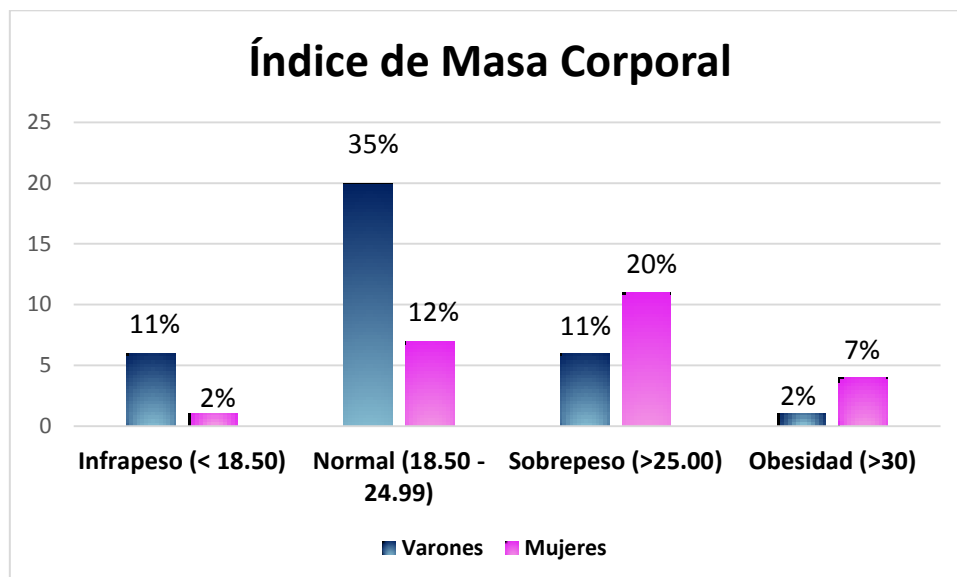
Tabla 1
Índice de masa corporal

Valores límites de índice de masa corporal (kg/m ²)	Varones	%	Mujeres	%	Total	%
Infrapeso (< 18.50)	6	11%	1	2%	7	13%
Normal (18.50 - 24.99)	20	35%	7	12%	27	47%
Sobrepeso (>25.00 – 29.99)	6	11%	11	20%	17	31%
Obesidad (>30)	1	2%	4	7%	5	9%
Total	33	59%	23	41%	56	100%

Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Gráfico 1



Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Interpretación de datos: Se pudo establecer que 47% de pacientes se encuentran con peso adecuado, siendo varones 35% y mujeres 12%. Un 31% de pacientes presentan sobrepeso de los cuales 20% son mujeres y 11% varones; En cuanto a infrapeso se encontró un 13% de pacientes y 9% con obesidad.

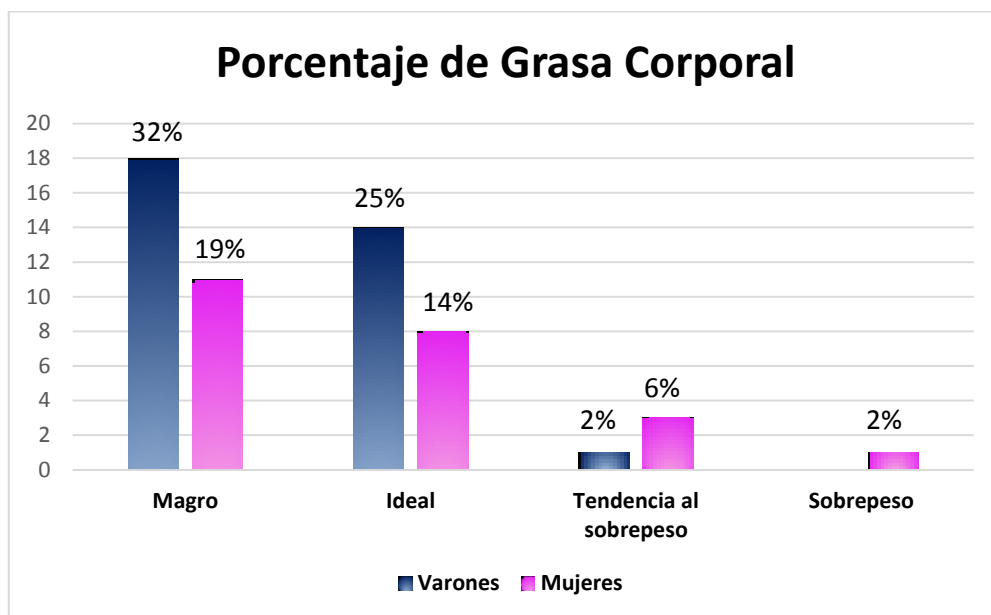
Tabla 2
Porcentaje de grasa corporal

Variables	Varones	%	Mujeres	%	Total	%
Magro	18	32%	11	19%	29	51%
Ideal	14	25%	8	14%	22	39%
Tendencia al sobrepeso	1	2%	3	6%	4	8%
Sobrepeso	0	0%	1	2%	1	2%
Total	33	59%	23	41%	56	100%

Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Gráfico 2



Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Interpretación de datos: Una vez realizado el cálculo del porcentaje de grasa corporal con los valores obtenidos de la medición de pliegues cutáneos se evidenció que 51% de pacientes se encuentran dentro del rango magro siendo en su mayoría varones 32% y mujeres 19%. En el porcentaje ideal 25% varones y 14% mujeres; con tendencia al sobrepeso 8%, mientras que 2% de mujeres se encuentran con sobrepeso.

Tabla 3

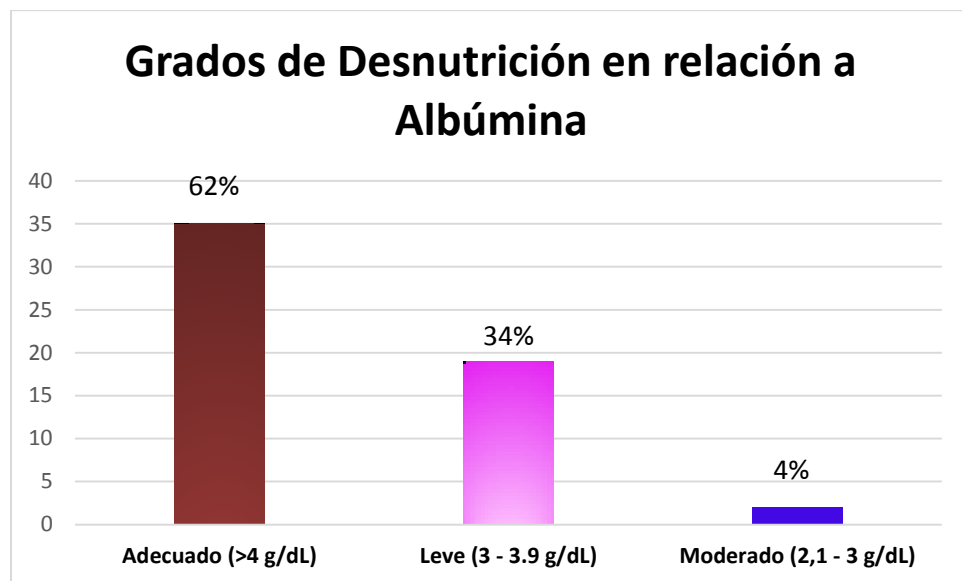
Grados de desnutrición en relación a la albúmina

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado (>4 g/dL)	35	62%
Leve (3 - 3.9 g/dL)	19	34%
Moderado (2,1 - 3 g/dL)	2	4%
Total	56	100%

Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Gráfico 3



Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Interpretación de datos: Luego de analizar los valores de albúmina de los pacientes sometidos a hemodiálisis encontramos que 62% de ellos presentan un estado nutricional adecuado. El 34% de la población en estudio se encontró con un grado de desnutrición leve y 4% con desnutrición moderada.

Tabla 4

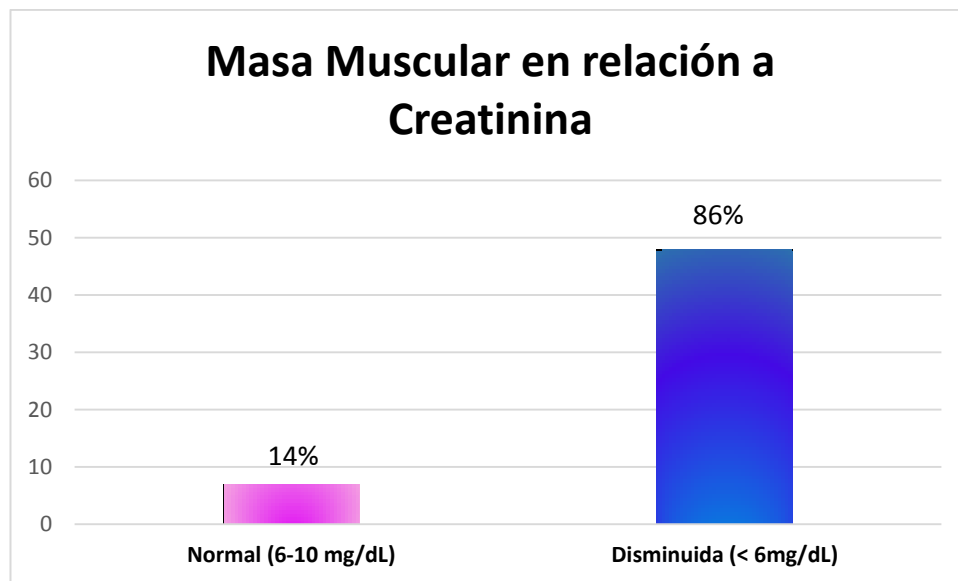
Masa muscular en relación a creatinina

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Normal (6-10 mg/dL)	7	14%
Disminuida (< 6mg/dL)	48	86%
Total	56	100%

Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Gráfico 4



Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Interpretación de datos: De acuerdo a los valores de creatinina sérica encontrados en los pacientes sometidos a hemodiálisis se pudo establecer que 86% de ellos se encuentran con disminución de masa muscular y 14% masa muscular normal.

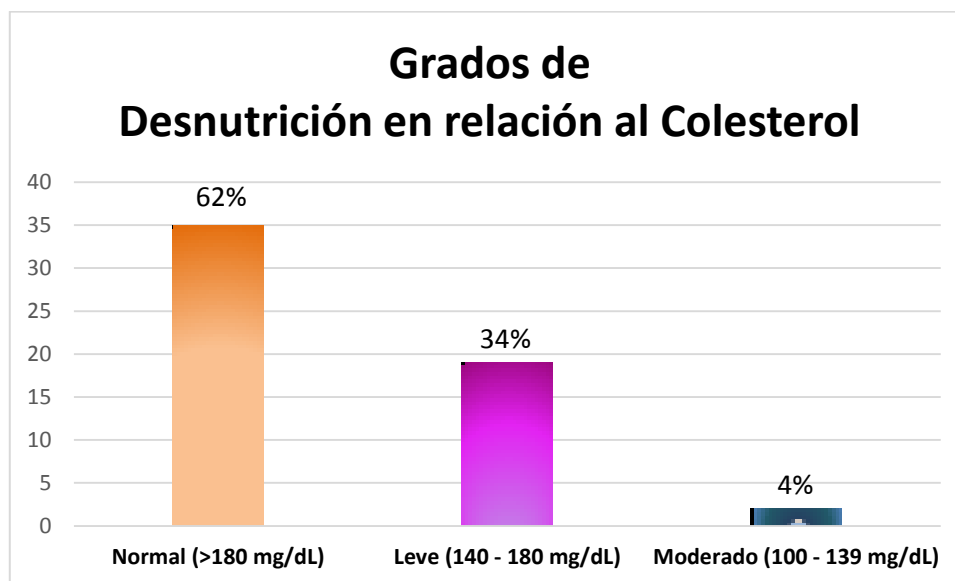
Tabla 5
Grados de desnutrición en relación al colesterol

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Normal (>180 mg/dL)	35	62%
Leve (140 - 180 mg/dL)	19	34%
Moderado (100 - 139 mg/dL)	2	4%
Total	56	100%

Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Gráfico 5



Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Interpretación de datos: Al valorar los niveles de colesterol se estableció que, 62% de los pacientes se encuentran con estado nutricional normal, mientras que 34% presenta desnutrición leve y 4% presentan desnutrición grave.

Tabla 6

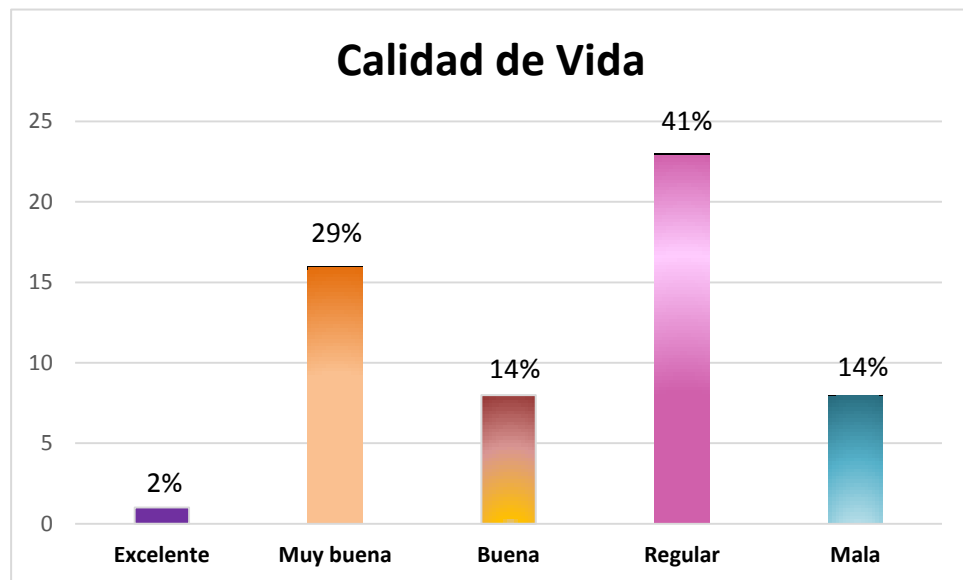
Calidad de vida en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica

VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	1	2%
Muy buena	16	29%
Buena	8	14%
Regular	23	41%
Mala	8	14%
Total	56	100%

Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Gráfico 6



Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Interpretación de datos: Acorde con los resultados obtenidos con la aplicación del test basado en el cuestionario de salud SF 36 se ha podido evidenciar que los pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja presentan una calidad de vida regular con un 41% seguida de muy buena 29%, con un mismo porcentaje buena y mala 14% y solo 2% del total presentan calidad de vida excelente.

Tabla 7

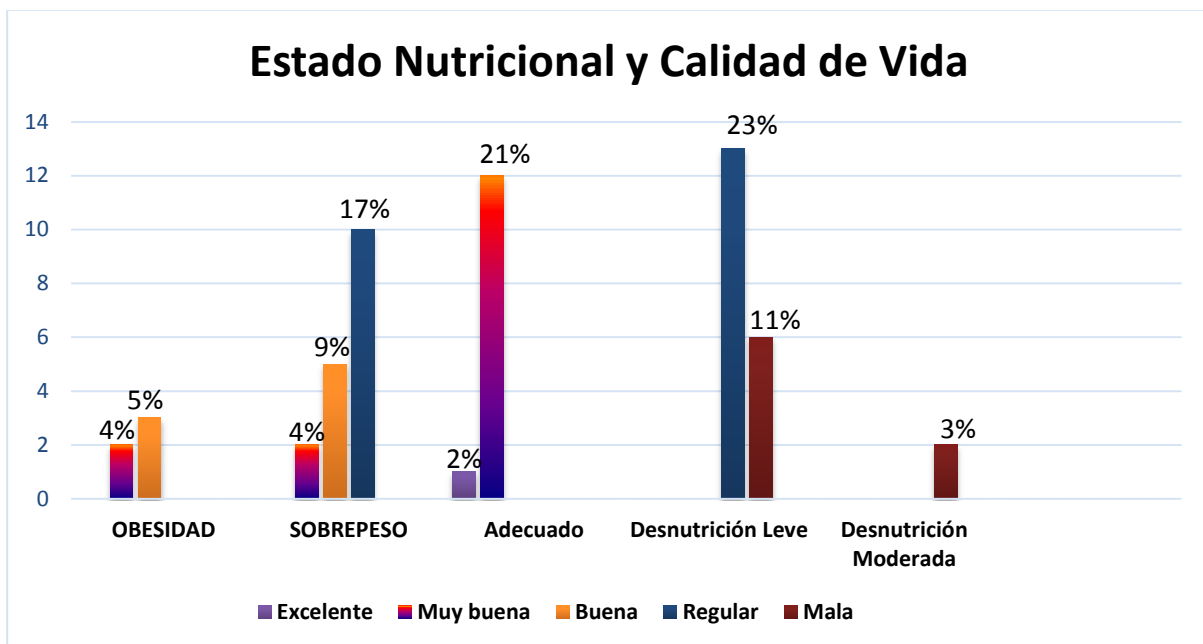
Estado Nutricional y Calidad de vida de Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica

Estado Nutricional Calidad de Vida	Obesidad		Sobrepeso		Ade-cuado		Desnutri-ción Leve		Desnutri-ción Moderado		Total	
		%		%		%		%		%		%
Excelente	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%
Muy buena	2	4%	2	4%	12	21%	0	0%	0	0%	16	29%
Buena	3	5%	5	9%	0	0%	0	0%	0	0%	8	14%
Regular	0	0%	10	17%	0	0%	13	23%	0	0%	23	41%
Mala	0	0%	0	0%	0	0%	6	11%	2	3%	8	14%
Total	5	9%	17	30%	13	23%	19	34%	2	3%	56	100%

Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Gráfico 7



Fuente: Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora Loja.

Elaborado por: Srta. Márlith Mora, egresada de la carrera de Medicina.

Interpretación de datos: Una vez realizado el presente estudio se pudo establecer que, el 34% de pacientes presentan desnutrición leve de los cuales 23% llevan una calidad de vida regular y 11% mala. El 30% de pacientes se encuentran con sobrepeso manteniendo calidades de vida regular 17%, buena 9%, y muy buena 4%. El 23% se encuentran con un estado nutricional adecuado de los cuales 21% tienen una calidad de vida muy buena y 2% excelente. El 9% de pacientes en estudio padecen obesidad de los cuales 5% llevan una calidad de vida buena y 4% muy buena. Los pacientes con desnutrición moderada 3% tienen una calidad de vida mala.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Luego de realizar el presente estudio investigativo se evidencia que existe un mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad en el sexo femenino. En una investigación realizada en la Universidad Santiago de Guayaquil en un grupo de pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento renal sustitutivo se obtuvo como resultados que, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en dicho estudio fueron significativamente mayores en hombres (48.9% y 30.1%, respectivamente) en comparación con mujeres (23.2% y 13.7%, respectivamente). (Caguana A, 2014).

Tras realizar el cálculo del porcentaje de grasa corporal con los valores obtenidos de la medición de los pliegues cutáneos se evidencio que tanto varones como mujeres se encuentran con un mayor porcentaje de masa magra sin embargo la tendencia al sobrepeso y obesidad predomina en el sexo femenino. Según investigaciones realizadas en la Universidad Interamericana Rosario (Serrato, M, 2013) los pacientes que tienen mayores porcentajes de masa magra son los varones, así como también se mantiene que las mujeres presentan mayor tendencia a sobrepeso y obesidad.

Así mismo tenemos que la albumina en suero es el principal marcador nutricional utilizado para identificar la desnutrición en pacientes con enfermedad renal crónica, en estudios realizados en la Universidad Central del Ecuador (Guerrero P; 2012), se estableció que un 53% de pacientes se encontraban dentro de los rangos normales y un 22% con desnutrición leve, valores que se correlacionan con los resultados obtenidos con en el presente estudio investigativo, ya que al valorar los niveles de albúmina sérica se determinó que un 62% de pacientes se encuentran con estado nutricional adecuado, seguido de un 34% con desnutrición leve y un 4% con desnutrición moderada.

De acuerdo a los valores de creatinina sérica encontrados en los pacientes sometidos a hemodiálisis se pudo establecer que, 14% de ellos tienen masa muscular normal y 86% presentan disminución de su masa muscular. La creatinina

es un producto del metabolismo muscular y se elimina por filtración glomerular. Su concentración en sangre depende de la masa muscular y nuestro grupo de pacientes se encuentran con notable disminución de ella. En artículos publicados en la Revista Clínica (2013) referentes a estudios clínico investigativos se establece que pacientes con patología renal presentan evidentes disminuciones de masa muscular.

En relación a los valores del colesterol se encontró que un 62% de pacientes se encontraron dentro de los valores normales, mientras que un 34% presenta desnutrición leve y 4% desnutrición grave. De acuerdo a una investigación realizada por la escuela de medicina clínica de la Universidad de Cambridge (Saltzman, W. 2009) y según resultados obtenidos en un estudio a cargo de la Universidad de Yale se ha demostrado que los pacientes que tienen sus valores de colesterol disminuido presentan serios problemas de malnutrición. (Yale Medical Group.2015)

Con la aplicación de un test basado en el cuestionario de salud SF 36, se ha podido evidenciar que los pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, en su mayoría presentan una calidad de vida regular 41% seguido por 29% muy buena, el 14% de pacientes llevan una calidad de vida buena y mala; solo un mínimo de 2% excelente. En un estudio realizado en el año 2007 en el servicio de nefrología del Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, de la Habana – Cuba se llegó a la conclusión de que un porcentaje elevado de pacientes (70%) tienen la percepción de que su calidad de vida es mala. (Dr. Gerardo Borroto Díaz. 2007).

Otro estudio realizado en el Hospital Clínico Viedma Cochabamba – Bolivia (Lic. Daniel Gonzales Fernández 2007), en el mismo año revela que del total de pacientes en estudio un 61 % tenían problemas moderados en relación a su calidad de vida, lo cual nos muestra que esta se veía disminuida significativamente a partir de la aparición de su enfermedad; sin embargo en investigaciones realizadas en los últimos años como por ejemplo la realizada el 24 de Noviembre de 2014 y publicada en Untitled Prezi (Mailin,B 2014) se indica que un 55.6% considera una calidad de vida muy buena esto sumado a los resultados obtenidos con la presente investigación nos lleva a establecer que con el avance tecnológico y mayores

conocimientos de la enfermedad los pacientes han aprendido a sobrellevar satisfactoriamente su patología, lo que se refleja en el incremento de porcentajes de pacientes con calidad de vida bueno y muy bueno pese a las limitaciones que se les presentan debido a que permanecen constantemente en sus tratamientos de hemodiálisis a causa de su problema renal.

El estado nutricional de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a hemodiálisis influye sobre su nivel de calidad de vida de manera negativa evidenciándose así que aquellos individuos que se encontraban con desnutrición leve y aquellos con sobrepeso presentan en su mayoría calidad de vida regular (41%) y aquellos con desnutrición leve y moderada una calidad de vida mala. En cambio, el grupo de pacientes que se encontraban con un estado nutricional adecuado gozan de una buena calidad de vida demostrándose que el estado nutricional tiene una importante influencia sobre la calidad de vida que llevan los pacientes.

En el Instituto Nacional de Endocrinología, Ciudad de La Habana, Cuba se realizó un estudio similar en un distinto grupo poblacional en el cual así mismo se demostró que las personas con desnutrición (72%) tenían una calidad de vida mala (48%), regular (14%) y pésima (10%) esto nos lleva a establecer que se debe prestar mayor atención al estado nutricional de nuestros pacientes para que así puedan tener una mejor calidad de vida. (Lorraine Ledón Llanes.2011).

CONCLUSIONES

- De acuerdo al índice de masa corporal la mayor parte de nuestro grupo poblacional se encuentra con un peso adecuado (47%), con predominio de varones (35%) sobre mujeres (12%); existe un número importante de pacientes con sobrepeso (31%), siendo en su mayoría mujeres (20%).

- Con la valoración de los pliegues cutáneos se pudo evidenciar que mayoritariamente (51%) se encuentran en el rango magro, seguido por (39%) que se encuentran en porcentaje ideal y con tendencia al sobrepeso predominan mujeres (6%) sobre varones (2%).

- Tras la utilización de los valores de albúmina para el estudio del estado nutricional de los pacientes hemodializados, se evidenció que un gran número de participantes se encuentran con un estado nutricional adecuado (62%), sin embargo, 34% de la población en estudio presenta desnutrición leve y 4% desnutrición moderada, correlacionándose estos datos con los resultados obtenidos con los valores de colesterol.

- Los valores de creatinina nos permitieron establecer que la población en estudio se encuentra en su mayoría con notable disminución de la masa muscular (86%) y solo una pequeña cantidad presentó masa muscular normal (14%).

- Acorde con los resultados obtenidos se demostró que la calidad de vida que presentan los pacientes hemodializados es regular (41%), mala (14%) y tan solo el (29%) calidad de vida muy buena.

- El estado nutricional de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a hemodiálisis en el hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja influye sobre su nivel de calidad de vida de manera negativa evidenciándose así que aquellos individuos que se encontraron con desnutrición leve y aquellos con sobrepeso presentan calidad de vida regular y mala así como también los pacientes

que tienen desnutrición moderada llevan una mala calidad de vida; en cambio el grupo de pacientes que se encontró con un estado nutricional adecuado gozan de buena calidad de vida demostrándose así, que el estado nutricional tiene una importante influencia sobre la calidad de vida que llevan los pacientes.

RECOMENDACIONES

- En la Insuficiencia Renal Crónica es muy importante que los pacientes mantengan un peso adecuado, ya que tienen tendencia a la pérdida de apetito y a crear aversión por diversos alimentos, lo que les puede desencadenar diferentes estados de desnutrición difíciles de revertir es por ello que se recomienda que los pacientes reciban atención por parte de un nutricionista que les oriente y eduque sobre alimentación que les permita mejorar su calidad de vida.
- Que se brinde charlas educativas por un profesional capacitado sobre una alimentación adecuada creando así una mayor conciencia acerca de la importancia de la dieta mientras están en tratamiento de sustitución renal.
- Solicitar un mayor apoyo por parte del servicio de psicología clínica para con los pacientes hemodializados, de tal manera que les ayuden a mantener una mejor calidad de vida.
- Realizar valoraciones nutricionales frecuente en el centro de hemodiálisis para así poder detectar cualquier tipo de alteración en el estado nutricional de los pacientes mejorando así además su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Aljama García, P y otros. *Nefrología clínica*. Madrid, España: Panamericana, 3ra Edición, 2008.
- Alonso J. y L. Prieto. (1995). *Versión del SF-36, Cuestionario de Salud, un instrumento para la medida de resultados clínicos*. Med. Clin. Barcelona. 104:771-776 págs. Recuperad de <http://www.imim.es>
- Anton Belger, *Insuficiencia renal crónica*. Recuperado de <http://www.kidney.org/Atoz/pdf/aboutckd>,
- Álava, G. (2011) *La Insuficiencia Renal al acecho*. Recuperado de <http://www.eldiario.com>
- Birmelé B, Le Gall A, Sautenet B, Aguerre C, Camus V. *Clinical, Sociodemographic, and Psychological Correlates of Health-Related Quality of Life in Chronic Hemodialysis Patients*. Psychosomatics. 2012; 53(1):30-7
- Bohlke M, Leite D, Scaglioni S, Kitamura C, Andrade M, Ost Von-Gysel M. *Predictors of quality of life among patients on dialysis in southern Brazil*. Sao Paulo Med J. 2008;126 (5):252-6.
- Bravo, M. y Falache, S. (1993). *Un concepto de Calidad de Vida. Una revisión de su alcance y contenido*. Revista Geográfica Venezolana, Vol. 34. 275-295 pp
- Caguana A, *Cuidados de pacientes sometidos a hemodiálisis en la unidad del Hospital Luis Vernaza*; Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Facultad de Ciencias Médicas, 2014.
- Centers for Medicare and Medicaid Services. Department of Health and Human Services. (2006). Medicare and Medicaid Programs; *Conditions for Covergae for Organ Procurement Organizations (OPOs)* 71, 30981-1054
- Centro de prensa. *OMS Obesidad y sobrepeso* Nota descriptiva N°311 Enero de 2010 Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.

- Cruz M, Andrade C, Urrutia M, Draibe S, NogueiraMartins L, De Castro R. *Quality of life in patients with chronic kidney disease*. Clinics. 2011;66(6):991-995.
- D. de Luis* y J. Bustamante**. (2008). *Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal* (pp. 333–341). Retrieved from. <http://www.revistanefrologia.com/revistas/P-E/P-E-S-A5465.pdf>
- Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbles F, Garzoni D, Nolte C, De Geest S. *Prevalence and Consequences of Nonadherence to Hemodialysis Regimens*. Am J Crit Care. 2007;16(3):222-36.
- Dr. Gerardo Borroto Díaz. *Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras" Servicio de Nefrología estudio*, San Lázaro No. 701 entre Belascoaín y Marqués González, Centro Habana, Ciudad de La Habana, Cuba. Recibido: 25 de mayo de 2007. Aprobado: 7 de junio de 2007.
- Dra. Aida Venado Estrada, Dr. José Andrés Moreno López, MPSS Marian Rodríguez Alvarado, Dr. Malaquias López Cervantes. *Insuficiencia renal crónica*. Unidad de proyectos especiales; Universidad Nacional Autónoma De México.
- Farreras, Torrellas, L. R., Tey, A. D., Pueyo, J. M., Vicens, E. M., Unanua, A. P., & Romo, J. M. T. (n.d.). In *Farreras, Medicina Interna* (pp. 892 – 896).
- Fundación Nacional del Riñón 30 East 33rd Street New York, NY 10016; 800.622.9010; 1998-2007 National Kidney Foundation, Inc.
- García L, Calvanese N. *Calidad de vida percibida y locus control en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal: diálisis y trasplante renal*. Anales Univ. Metropolitana. 2007; 7 (1):205-22
- Gómez, M. y Sabeh, E. (2000). *Calidad de vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica*. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca. Madrid, Rialp
- Guerrero P; Romero Maybelline; Dr. Rodrigo Rovayo; *Desnutrición en Insuficientes Renales; postgrado de medicina interna*. 2012

Harrison; Kasper, D. L., Braunwald, E., Fauci, A. S., Stephen, L., Longo, D. L., Jameson, J. L., & Isselbacher, K. J. (2012). Principios de Medicina Interna Edición en Español @ perrado. In E. (Ed.), *Harrison's Medicina Interna* (16th ed., p. capitulo 261).

Hodgson, M. I. (s.f.). *Evaluación Nutricional - Riesgos Nutricionales*. (D. d. Chile, Productor) Recuperado el 20 de Febrero de 2012, de Salud del adolescente. Recuperado <http://escuela.med.puc.cl/paginas/ops/curso/lecciones/Leccion06/M2L6Leccion.html>

Iborra, M. Carmelo y Corbí, R. Daniel. (1998). *Calidad de vida de los pacientes dializados*: Revisión bibliográfica. Revista de la Sociedad de Enfermería Nefrológica. Cuarto trimestre, N° 4, 58 pp.

Instituto Municipal de Investigación Médica. 2009. *Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud*. Barcelona. Disponible en: <http://www.imim.es/cvrs/>. (Consultado en Diciembre 2006)

Jiménez, S. y M. Ignacia. (1998). *Intentando definir la Calidad de Vida*. Revista ETS Trabajo Social, Pontificia Universidad Católica de Chile N° 54, 24-31 pp

Kai-Uwe Eckardt (2013), *La enfermedad renal crónica afecta al 10% de la población mundial*. (EUROPA PRESS). Recuperado de: <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140>

Lic. Daniel Gonzales Fernández Hospital Clínico Viedma (H.C.V.) – Cochabamba - Bolivia *Calidad de Vida en Pacientes en Hemodiálisis una aproximación Psicológica*, 2007

Loraine Ledón Llanes. Instituto Nacional de Endocrinología. Calzada de Zapata y D, Vedado, municipio Plaza de la Revolución. La Habana, Cuba. Recibido: 15 de Julio de 2011. Aprobado: 11 de Septiembre de 2011.

- Luis y cols. *Aspectos nutricionales de la IR Nefrología* (2008). Órgano Oficial de la Sociedad de Nefrología. Recuperado de <http://www.senefro.org>
- M. Ruperto López, G. B. C. y V. L. S. (n.d.). *Guía de nutrición en Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA)* (pp. Nefrología (2008) Supl. 3, 79–86). Hospital U. de La princesa Madrid. Retrieved from <http://www.revistanefrologia.com/revistas/P1-E285/P1-E285-S2725-A5723.pdf>
- Mataix, J. (2013), *Nutricion y Alimentacion Humana; Barcelona. Oceano.828p.*
- Mendes S, Viana S, Gomes I, De Assis F, Gurgel E, Leal M. *Factors associated with health-related quality of life in elderly patients on hemodialysis.* Rev Saúde Pública. 2011; 45(6):1127-36.
- M. Palomares Bayo, M. J. Oliveras López, y cols. *Evolución de parámetros bioquímicos nutricionales en pacientes de hemodiálisis durante un año de seguimiento.* Nutr Hosp. 2008;23 (2):119-125
- Palomino, B. y López, G. (1999). *Reflexiones sobre la calidad de vida y el desarrollo.* Región y Sociedad.
- Pilar Riobó Serván Servicios de Endocrinología y Nutrición. Fundación Jiménez Díaz. Madrid. Alberto Ortíz Arduán Servicios de Nefrología. Fundación Jiménez Díaz. Madrid. Fresenius Kabi: *Nutrición En La Insuficiencia Renal* España, S.A.U. Torre Mapfre - Vila Olímpica C/ Marina, 16-18 08005 Barcelona Tel. 93 225 65 65 Fax 93 225 65 Depósito legal: B-20965-2010 ISSN 2013-8199
- Revista de Especialidades Médicas, vol. 18, núm. 1, pp. 37-44 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales; enero-marzo, 2013.
- Rodríguez, M. 2005. *Calidad de vida en pacientes hemodializados.* Ciencia y Enfermería XI (2):47-57.

- Santos P, Franco L. *Clinical and laboratory variables associated with quality of life in Brazilian haemodialysis patients: a single-centre study*. Rev Med Chile. 2008;136 (10):1264-71
- Saltzman, W. Mark. *This is a magnificent resource for up-to-date material on cell biology, kidney function and dialysis*; Biomedical engineering: bridging medicine and technology. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- Serrato M, *Pérdida de Grasa Corporal en la Insuficiencia Renal*. Medicina y Ciencia Aplicadas.1.edu. U. Rosario.2013.
- Mailin B. Untitled Prezi *Calidad de vida en la insuficiencia renal crónica* Realizado: 26 de Julio de 2013 Publicado: 24 de Noviembre de 2014.
- Ureña, A.; Rovira, P.; Ramos, J. y Espí, M. (2007). *Evolución de la calidad de vida relacionada con la salud en las personas portadoras de un riñón trasplantado*. Trabajo presentado a la Revista del XXII Congreso Nacional de la Sociedad de Enfermería Nefrológica. Editorial Hospal, S.A., Nápoles, 249. Barcelona. Santander.
- Urzúa A, Pavlov R, Cortés R, Pino V. *Factores Psicosociales Relacionados con la Calidad de Vida en Salud en Pacientes Hemodializados*. Ter Psicol. 2011; 29 (1):135-40.
- Valderrábano, Fernando (1999). *Tratado de hemodiálisis*. Editorial Medical Jims S.L. 1a edición. Barcelona, España.
- Yale Medical Group. The StayWell Company, LLC. 780 Township Line Road, Yardley, PA 19067; Yale School of Medicine Updated 2015
- Zúñiga C, Dapuetto J, Müller H, Kirsten L, Alid R, Ortiz L. *Evaluación de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis crónica mediante el cuestionario "Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36)*. Rev Med Chile. 2009; 137: 200-7.

ANEXOS

Anexo1:

Loja, _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio será desarrollado por la Srta. Márlith Mora estudiante del Décimo Módulo de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, mismo que tiene por objeto determinar cómo influye la nutrición sobre la calidad de vida de los pacientes sometidos a Hemodiálisis. Si usted accede a participar en esta investigación, se le tomarán algunas medidas (pliegues cutáneos, antropometría) y además se le pedirá completar una encuesta misma que le tomara aproximadamente 20 minutos. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y Ud. Puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

De antemano le agradezco su participación.

Yo.....con CI.....
 en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente manifiesto que he sido debidamente informado sobre la investigación “NUTRICIÓN Y SU INFLUENCIA SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DE LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA LOJA” y el propósito de la misma y en consecuencia acepto participar en este estudio investigativo teniendo en cuenta que:

- 1.- He comprendido la naturaleza y propósitos de la investigación.
- 2.- He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas. La información proporcionada es veraz y confiable.
- 3.- Puedo retirarme cuando yo decida, sin que esto me perjudique.
- 4.- La información proporcionada por mí será confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Por tanto, doy mi consentimiento para la realización del presente estudio.

 Firma

Anexo2:

NOMBRE Y APELLIDO							
EDAD							

Talla							
Peso							
IMC							

Tricipital							
Bicipital							
Subescapular							
Suprailíaco							

Albúmina							
Colesterol							
Creatinina							

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA



Anexo3:

AREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

El presente test valorado sobre un total de 54 puntos, está realizado con fines investigativos y tiene por objeto valorar su estado físico, emocional, social y mental, por cual se le ruega de la manera más comedida nos sepa brindar información veraz y confiable. Los datos que en ella se consignent se tratarán de forma anónima.

TEST DIRIGIDO AL PACIENTE HEMODIALIZADO

FUNCION FISICA	NO ME LIMITA (0p)	SI ME LIMITA UN POCO (1p)	SI ME LIMITA MUCHO (2p)
Levantar objetos pesados			
Practicar deportes.			
Esfuerzos moderados como mover una mesa, caminar más de una hora			
Subir varios pisos por la escalera			
Subir un solo piso por la escalera			
Agacharse o arrodillarse			
Caminar una manzana			
Caminar varias manzanas			
Caminar uno o varios kilómetros			
Bañarse o vestirse por sí mismo			
TOTAL (20p)			

ROL FÍSICO	SI (1p)	NO (0p)
Durante las últimas semanas ¿ha tenido problemas en sus actividades		
Ha aumentado su tiempo para las actividades cotidianas		
Hizo menos de lo que hubiera querido hacer		
Le costó más de lo normal realizar sus actividades		
Ha tenido que dejar de realizar sus actividades.		
TOTAL (5p)		

ROL EMOCIONAL	SI (1p)	NO (0p)
¿Ha tenido dificultades al realizar sus actividades debido a algún problema emocional?		
¿Ha hecho menos de lo que usted hubiera querido a causa de algún problema emocional?		

¿Algún problema emocional le ha impedido realizar sus actividades?		
TOTAL (3p)		

DOLOR CORPORAL	NADA (0p)	POCO (1p)	MUCHO (2p)
Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las últimas 4 semanas			
Durante las 4 últimas semanas el dolor le ha dificultado su trabajo			
TOTAL (4p)			

ROL SOCIAL	NADA (0p)	POCO (1p)	MUCHO (2p)
Sus actividades sociales con amigos, familiares, vecinos se han visto afectadas por su salud física o sus problemas emocionales.			
Con que frecuencia su salud física o problemas emocionales le han dificultado sus relaciones sociales.			
TOTAL (4p)			

ENERGIA Y VITALIDAD	SIEMPRE (0p)	CASI SIEMPRE (1p)	NUNCA (2p)
Se siente lleno de vitalidad			
Tiene mucha energía			
Se siente agotado			
Se siente cansado			
TOTAL (8p)			

SALUD MENTAL	SIEMPRE (0p)	CASI SIEMPRE (1p)	NUNCA (2p)
Ha estado muy nervioso			
Se ha sentido tan deprimido que nada le sube el ánimo			
Se ha sentido calmado y tranquilo			
Se ha sentido desanimado y triste			
Se ha sentido feliz			
TOTAL (10p)			

Resultado: _____

Excelente: 0-9p

Muy buena: 10-18p

Buena: 19-27p

Regular: 28-36p

Mala: 37-45p

Pésima: 46-54

Anexo 4:

TABLA DE MEDICIÓN % PARA GRASA CORPORAL EN HOMBRES

	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	28-29	30-31	32-33	34-36
18-20	2.0	3.9	6.2	8.5	10.5	12.5	14.3	16.0	17.5	18.9	20.2	21.3	22.3	23.1	23.8	24.3	24.9
21-25	2.5	4.9	7.3	9.5	11.6	13.6	15.4	17.0	18.6	20.0	21.2	22.3	23.3	24.2	24.9	25.4	25.8
26-30	3.5	6.0	8.4	10.6	12.7	14.6	16.4	18.1	19.6	21.0	22.3	23.4	24.4	25.2	25.9	26.5	26.9
31-35	4.5	7.1	9.4	11.7	13.7	15.7	17.5	19.2	20.7	22.1	23.4	24.5	25.5	26.3	27.0	27.5	28.0
36-40	5.6	8.1	10.5	12.7	14.8	16.8	18.6	20.2	21.8	23.2	24.4	25.6	26.5	27.4	28.1	28.6	29.0
41-45	6.7	9.2	11.5	13.8	15.9	17.8	19.6	21.3	22.8	24.7	25.5	26.6	27.6	28.4	29.1	29.7	30.1
46-50	7.7	10.2	12.6	14.8	16.9	18.9	20.7	22.4	23.9	25.3	26.6	27.7	28.7	29.5	30.2	30.7	31.2
51-55	8.8	11.3	13.7	15.9	18.0	20.0	21.8	23.4	25.0	26.4	27.6	28.7	29.7	30.6	31.2	31.8	32.2
56 Y MAS	9.9	12.4	14.7	17.0	19.1	21.0	22.8	24.5	26.0	27.4	28.7	29.8	30.8	31.6	32.3	32.9	33.3
	MAGRO				IDEAL				TENDENCIA A SOBREPESO				SOBREPESO				

Figura 1: Medical Health Store, 2014: Recuperado de: <http://www.medicalhs.com>

TABLA DE MEDICIÓN % PARA GRASA CORPORAL EN MUJERES

	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	28-29	30-31	32-33	34-36
18-20	11.3	13.5	15.7	17.7	19.7	21.5	23.2	24.8	26.3	27.7	29.0	30.2	31.3	32.3	33.1	33.9	34.6
21-25	11.9	14.2	16.3	18.4	20.3	22.1	23.8	25.5	27.0	28.4	29.6	30.8	31.9	32.9	33.8	34.5	35.2
26-30	12.5	14.8	16.9	19.0	20.9	22.7	24.5	26.1	27.6	29.0	30.3	31.5	32.5	33.5	34.4	35.2	35.8
31-35	13.2	15.4	17.6	19.6	21.5	23.4	25.1	26.7	28.2	29.6	30.9	32.1	33.2	34.1	35.0	35.8	36.4
36-40	13.8	16.0	18.2	20.2	22.2	24.0	25.7	27.3	28.8	30.2	31.5	32.7	33.8	34.8	35.6	36.4	37.0
41-45	14.4	16.7	18.8	20.8	22.8	24.6	26.3	27.9	29.4	30.8	32.1	33.3	34.4	35.4	36.3	37.0	37.7
46-50	15.0	17.3	19.4	21.5	23.4	25.2	26.9	28.6	30.1	31.5	32.8	34.0	35.0	36.0	36.9	37.6	38.3
51-55	15.6	17.9	20.0	22.1	24.0	25.9	27.6	29.2	30.7	32.1	33.4	34.6	35.6	36.6	37.5	38.3	38.9
56 Y MAS	16.3	18.5	20.7	22.7	24.6	26.5	28.2	29.8	31.3	32.7	34.0	35.2	36.3	37.2	38.1	38.9	39.5
	MAGRO				IDEAL				TENDENCIA A SOBREPESO				SOBREPESO				

Figura 2: Medical Health Store, 2014: Recuperado de: <http://www.medicalhs.com>

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	¡Error! Marcador no definido.
CARTA DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
TÍTULO	1
RESUMEN	2
SUMMARY	3
INTRODUCCIÓN	4
REVISIÓN LITERARIA.....	7
Insuficiencia Renal Crónica	7
1.1 Aspectos Generales de la Insuficiencia Renal Crónica	7
1.2 Aspectos nutricionales en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a Hemodiálisis: Causas de desnutrición	8
Valoración Nutricional en el paciente Hemodializado	10
2.1 Desnutrición y valoración nutricional del paciente sometido a hemodiálisis	10
2.2 Necesidades dietéticas en la Insuficiencia Renal Crónica: pacientes sometidos a hemodiálisis	11
2.3 Tipos de Malnutrición en Insuficiencia Renal Crónica	13
2.4 Parámetros de laboratorio.....	15
Calidad de vida en el paciente hemodializado.....	17
3.1 Percepción de la calidad de vida en el paciente hemodializado	17
3.2 Dimensiones de la Calidad de Vida	23
MATERIALES Y MÉTODOS	25
RESULTADOS.....	30
Tabla 1.....	30
Índice de masa corporal	30

Gráfico 1	30
Tabla 2.....	31
<i>Porcentaje de grasa corporal.....</i>	<i>31</i>
Gráfico 2	31
Tabla 3.....	32
<i>Grados de desnutrición en relación a la albúmina.....</i>	<i>32</i>
Gráfico 3	32
Tabla 4.....	33
<i>Masa muscular en relación a creatinina</i>	<i>33</i>
Gráfico 4.....	33
Tabla 5.....	34
<i>Grados de desnutrición en relación al colesterol.....</i>	<i>34</i>
Gráfico 5	34
Tabla 6.....	35
<i>Calidad de vida en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica.....</i>	<i>35</i>
Gráfico 6	35
Tabla 7.....	36
<i>Estado Nutricional y Calidad de vida de Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica</i>	<i>36</i>
Gráfico 7	37
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
CONCLUSIONES.....	41
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXOS	49
Anexo1: Consentimiento informado.....	49
Anexo2: Tabla de recolección de datos.....	50
Anexo3: Test de Calidad de Vida	51
Anexo 4:Tablas de medición de grasa corporal.....	53
ÍNDICE	54